

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting dalam mempelajari bidang studi yang diajarkan pada pendidikan formal. Pembelajaran matematika dapat digunakan untuk mempelajari mata pelajaran yang lain (Lestari, 2014 :238). Mata pelajaran yang penyelesaiannya menggunakan pembelajaran matematika salah satunya yaitu Ilmu Pengetahuan Sosial materi transaksi jual beli, contoh anak membeli makanan dengan harga lima ratus tetapi anak tersebut membayar dengan uang seribu, maka seribu dikurangi lima ratus sama dengan lima ratus. Terbukti bahwa matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan di Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerja sama (Putri, 2014: 65). Kemampuan ini dapat digunakan dalam memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika yaitu agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Heruman, 2007 : 2). Konsep matematika harus ditanamkan kepada anak mulai sejak dini agar anak lebih mudah dalam memahami materi matematika. Tujuan lain dari pembelajaran matematika menurut Departemen Pendidikan Nasional tahun 2006 tentang standar isi (Standar Isi, 2006 : 417) sebagai berikut :

(1) siswa mampu memahami konsep matematika, siswa mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep, menerapkan konsep dalam memecahkan masalah matematika, (2) siswa mampu bernalar pada pola, sifat dan gagasan pada matematika, (3) siswa mampu memecahkan masalah, merancang, menyelesaikan model dan menafsirkan hasil yang telah diperoleh, (4) siswa mampu mengkomunikasikan gagasan menggunakan simbol tabel, diagram dan media untuk memperjelas suatu masalah (5) siswa memiliki sikap menghargai manfaat matematika dalam kehidupan.

Menyadari akan pentingnya tujuan tersebut. Siswa dituntut untuk memahami dan menguasai pembelajaran matematika agar kompetensi tersebut dapat tercapai dengan baik.

Pembelajaran matematika Sekolah Dasar (SD) terdapat beberapa materi di dalamnya seperti bilangan, operasi hitung bilangan, diagram, geometri, pengukuran dan bangun. Salah satu materi matematika yaitu operasi hitung bilangan. Pada operasi hitung bilangan terdapat empat materi yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian (Haryono dkk, 2014 : 4). Pembagian pertama kali diperkenalkan di kelas 2 SD. Dibuktikan di Kurikulum 2013 pada Kompetensi Dasar (KD) Matematika SD/MI “3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian” dan “4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian” (Permendikbud, 2013 : 88). Pernyataan tersebut bermakna bahwa salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu pembagian.

Pembagian merupakan pemecahan suatu bilangan yang dibagi rata menjadi bilangan yang lebih kecil sesuai dengan bilangan pembaginya. Pembagian sama dengan pengurangan berulang yang dilakukan hingga hasilnya 0 (nol). Pembagian

termasuk dalam materi yang konsep pelajarannya bersifat abstrak (Lestari, 2014 : 240).

Materi yang abstrak bisa dikonkretkan menggunakan sebuah alat bantu pembelajaran. Alat bantu yang dapat digunakan yaitu berupa media pembelajaran. Media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Siswa kelas 2 SD berada pada usia 8-9 tahun, pada usia ini siswa masih melihat segala sesuatu secara keseluruhan karena melihat secara langsung akan lebih memudahkan siswa dalam memahami suatu materi. Menurut teori Piaget dalam (Djaali, 2014 : 70) pada umur 7-11 tahun anak berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini kemampuan dalam proses berfikir siswa terikat dengan objek yang bersifat nyata. Konsep-konsep matematika dapat dipahami dengan mudah jika bersifat konkret (Sundayana, 2016 : 3). Seperti halnya pembelajaran pembagian, ketika konsep pembagian dimulai dengan tahap kongkret, lalu tahap semi konkret maka anak akan bisa berfikir dan memahaminya secara abstrak. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengkonkretkan materi pembagian yaitu menggunakan media pembelajaran yang disesuaikan.

Media pembelajaran yaitu suatu alat yang dapat digunakan guru untuk menjelaskan materi pelajaran kepada siswa. Haryono, (2014 : 47) menjelaskan media pembelajaran merupakan alat atau bahan yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Materi yang disampaikan melalui media pembelajaran akan lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu Sundayana (2016 : 3) mengatakan pembelajaran menggunakan media yang tepat akan memberikan hasil optimal terhadap pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari. Dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang tepat

sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan siswa dalam memahami materi pembagian yang abstrak.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di dua Sekolah Dasar (SD) yaitu SDN Torongrejo 1 Batu dan SDN Mojolangu 1 Malang. Peneliti melakukan studi pendahuluan di dua SD karena pada keduanya masih memiliki banyak kekurangan yaitu dalam pembelajaran. Pada pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan media hanya digunakan beberapa kali saja. Sedangkan kegiatan belajar mengajar, jika menyampaikan materi dibantu menggunakan alat bantu seperti media akan memudahkan siswa dalam memahami materi yang abstrak.

Pada studi pendahuluan di SDN Torongrejo 01 Batu pada tanggal 13 November 2017. Peneliti melakukan analisis kebutuhan siswa kelas 2 melalui observasi awal serta wawancara kepada guru kelas 2. Berdasarkan observasi yang dilakukan, siswa kelas 2 SD mengalami kesulitan pada materi pembagian. Dibuktikan dengan banyaknya siswa yang belum memahami. Sedangkan berdasarkan wawancara awal kepada guru kelas 2 SD pembelajaran yang dilakukan di SDN Torongrejo 01 Batu menggunakan beberapa media saja seperti media biji-bijian. Media ini dibawa siswa saat pembelajaran. Setiap siswa diminta untuk membawa. Tetapi media biji-bijian ini tidak setiap pembelajaran digunakan. Media ini hanya di gunakan guru beberapa kali saja. Kelebihan dari media biji-bijian yaitu mudah dicari, dapat digunakan secara individu. Kekurangan dari media tersebut yaitu media bersifat sementara, tidak tahan lama, terkadang setelah menggunakan dibuang. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SDN Torongrejo 01 Batu yaitu 70.

Peneliti juga melakukan studi pendahuluan di SDN Mojolangu 1 Malang pada tanggal 14 November 2017. Peneliti melakukan analisis kebutuhan siswa kelas 2 SD melalui observasi awal serta wawancara kepada guru kelas. Siswa di SDN Mojolangu 1 Malang memiliki kebutuhan yang sama seperti di SDN Torongrejo 01 Batu. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, siswa mengalami kesulitan dalam materi pembagian. Pembagian dirasa sangat sulit karena pengurangan saja anak masih ada yang belum bisa dan pembagian lebih mudah jika dikerjakan dengan cara pengurangan berulang. Sedangkan berdasarkan wawancara bersama guru kelas 2 SD, media yang digunakan guru pada pembelajaran yaitu stik, dan papan tulis. Stik ini digunakan guru hanya beberapa kali saja. Kelebihan media stik yaitu mudah dicari, mudah dibawa kemana-mana, bisa digunakan oleh masing-masing siswa. Kekurangan media, media tidak tahan lama, media bisa digunakan siswa untuk bermain, media cepat rusak. Sehingga dapat peneliti simpulkan kedua SD tersebut memiliki kebutuhan yang sama yaitu pada media pembelajaran matematika. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SDN Mojolangu 1 Malang yaitu 75.

Peneliti perlu melakukan pengembangan media pembelajaran matematika pada materi pembagian untuk siswa kelas 2 SD. Media ini merupakan media baru yang dikembangkan oleh peneliti. Media ini bernama *magic drawer*. Media *magic drawer* yaitu media yang terbuat dari kayu yang di bentuk seperti laci. Media berisikan manik-manik, angka 1-100, konsep-konsep pembagian, dan cara penggunaan media. Cara penggunaan media yaitu meletakkan angka-angka pada tempatnya yang sesuai perintah, contoh 10:2 maka siswa akan mengambil 10 manik-manik yang diambil dua diletakkan pada tempat yang sudah disediakan

hingga manik-manik habis. Hasil yang didapatkan yaitu berapa kali pengurangan berulang yang dilakukan. Media *magic drawer* dapat digunakan dalam jangka waktu yang sangat lama. Media ini terbuat dari kayu yang dibentuk semenarik mungkin yang dapat digunakan siswa secara langsung saat pembelajaran. Media pembelajaran ini tidak meninggalkan konsep yang telah ada seperti pembagian dengan himpunan, dan pembagian dengan pengurangan berulang. Media *magic drawer* dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika pembagian dan membuat siswa tidak jenuh dalam pembelajaran.

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran sudah banyak dilakukan. Penelitian terdahulu mengenai pengembangan media ini didukung oleh penelitian Suharmanto dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Hitung Pembagian pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 2” skripsi tahun 2014. Persamaan dari penelitian ini yaitu : 1) mengembangkan media pembelajaran matematika, 2) meningkatkan kemampuan pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar.

Peneliti akan menggunakan metode pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada model ini ada lima tahap yang harus di gunakan. Menurut Tegeh dkk, (2014 : 42) lima tahap tersebut yaitu tahap pertama analisis (*analyze*), ke dua perencanaan (*design*), ketiga pengembangan (*development*), ke empat implementasi (*implementation*) dan yang terakhir evaluasi (*evaluation*). Peneliti menggunakan model ADDIE karena peneliti ingin menggunakan model pengembangan yang berbeda dari biasanya, selain itu model ini cocok digunakan untuk pengembangan produk yang akan peneliti kembangkan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mengembangkan media dengan judul “Pengembangan Media *Magic Drawer* pada Materi Pembagian Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar”. Adapun alasan penelitian pengembangan ini yaitu memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada Sekolah Dasar. Penelitian ini akan diuji cobakan di SDN Mojolangu 1 Malang dan SDN Torongrejo 01 Batu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pengembangan media *magic drawer* pada materi pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar ?
2. Bagaimanakah respon pengguna terhadap pengembangan media *magic drawer* pada materi pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar ?

C. Tujuan Penelitian & Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk pengembangan media *magic drawer* pada materi pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar.
2. Mendiskripsikan respon pengguna terhadap pengembangan media *magic drawer* pada materi pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media *magic drawer* pada materi pembagian siswa kelas 2 Sekolah Dasar. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan meliputi :

1. Konstruk :

- a. Media terbuat dari kayu.
- b. Bentuk media seperti laci tetapi memiliki 2 pintu. Pintu pertama berisi kotak-kotak yang berjumlah 50 dan laci kedua digunakan untuk tempat menyimpan manik-manik dan angka-angka. Diatas laci terdapat lobang yang berjumlah 50 yang sejajar dengan kotak-kotak. Diatasnya lagi terdapat tutup yang digunakan sebagai tempat soal.
- c. Panjang media 62 cm, lebar 34 cm, tinggi 28.

2. Konten :

- a. Media *magic drawer* digunakan oleh siswa kelas 2 SD
- b. Media berisikan materi pembagian yaitu pada KD “ 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian”. KD “4.4 Menyelesaikah masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian”.
- c. Manik – manik berjumlah 100 dan tersedia angka dari 0 – 10.
- d. Media *magic drawer* disertai dengan buku panduan cara penggunaan.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan media *magic drawer* ini dianggap penting.

1. Bagi sekolah

Hasil penelitian dan pengembangan media ini dapat digunakan sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan guru dalam proses belajar mengajar di kelas 2 SD.

2. Bagi guru

Hasil penelitian dan pengembangan media dapat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas khususnya pada mata pelajaran matematika materi pembagian kelas 2 SD.

3. Bagi siswa

Hasil penelitian dan pengembangan media dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar, memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep pembagian, serta menyelesaikan soal pembagian.

4. Bagi peneliti

Melakukan penelitian dan pengembangan akan dapat menambah pengalaman, wawasan dan meningkatkan keterampilan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi dari penelitian dan pengembangan.

- a. Siswa memahami konsep dasar pembagian yaitu pengurangan berulang
- b. Siswa memahami konsep pembagian dengan cara himpunan

2. Adapun keterbatasan penelitian dan pengembangan.

- a. Materi yang digunakan hanya terbatas pada materi pembagian dua angka.
- b. Media digunakan untuk kelas 2 SD

G. Definisi Operasional

1. Pengembangan merupakan suatu proses dalam mengembangkan produk baru atau menyempurnakan suatu produk yang dapat dipertanggung jawabkan.
2. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep pelajaran serta dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
3. Media *magic drawer* merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembagian serta dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dan memudahkan siswa memahami konsep matematika pembagian.
4. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar dimana mata pelajaran ini mengajarkan siswa untuk bernalar, berfikir kreatif dan aktif. Dalam matematika ada banyak materi seperti pembagian, pengurangan, penjumlahan, perkalian, dll.
5. Pembagian merupakan kegiatan membagi sesuatu secara adil, pembagian sama dengan pengurangan yaitu pengurangan berulang yang dilakukan sampai hasilnya 0 (nol). Materi pembagian hanya pada bilangan 1 – 100.
6. Siswa kelas 2 SD yaitu siswa yang duduk di bangku sekolah kelas 2 SD pada tahun ajaran 2017/2018.